

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication  
number:

000030401 A

(43)Date of publication of application:  
05.08.2000

(21)Application number: 000009740

(71)Applicant:

KIM, JI HONG

(22)Date of filing: 28.02.2000

(72)Inventor:

KIM, JI HONG

(51)Int. Cl.

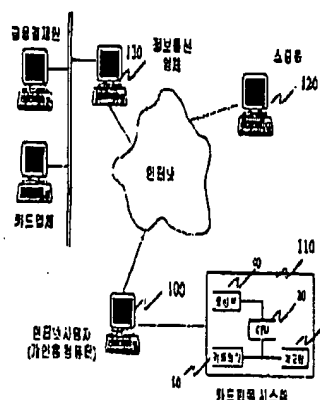
G06F 17/60

## (54) SETTLING METHOD FOR INTERNET ELECTRONIC COMMERCIAL TRANSACTION

## (57) Abstract:

PURPOSE: A money approving method for internet electronic commercial transaction is provided to safely perform an electronic commercial transaction by encoding data read from a card and data related to a buying and transmitting the encoded data to an information telecommunication company.

CONSTITUTION: A card reading system(110) for a PC reads data stored in a card using a none-chip microprocessor, converts the read data into a character series to be recognized in a computer, and transmits the converted character series to a personal computer(100) using a communication port. The personal computer(100) is connected to an information telecommunication company(130) using a telephone line when the personal computer(100) for installing the card reading system(110) operates a credit card settling program and a card inputs the card reading system(110). Card information of a user read from the card reading system(110) and a member store data are transmitted to the information telecommunication company(130). The information telecommunication company(130) is connected to a finance settlement institute for investigating a credit to a corresponding card, and is connected to a corresponding card company for checking a card limit and an accident situation of a member to perform a money settlement.



COPYRIGHT 2000 KIPO

## Legal Status

Date of request for an examination (20000228)

Notification date of refusal decision (20030108)

Final disposal of an application (rejection)

Date of final disposal of an application (20030108)

Number of trial against decision to refuse (2003101000379)

Date of requesting trial against decision to refuse (20030205)

특2000-0030401

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

(11) 공개번호 특2000-0030401

G06F 17/60(조기공개)

(43) 공개일자 2000년06월05일

(21) 출원번호 10-2000-0009740

(22) 출원일자 2000년02월28일

(71) 출원인 김지홍

(72) 발명자

충청북도 제천시 청전동 72번지 (35/1) 현대산업아파트 104동302호

김지홍

충청북도 제천시 청전동 72번지 (35/1) 현대산업아파트 104동302호

심사청구 : 없음

(54) 인터넷 전자상거래를 위한 대금결제방법

## 요약

본 발명은 개인용 컴퓨터를 이용해서 인터넷 쇼핑몰에서의 구매 물건에 대한 대금결제 방법에 관한 것이다. 개인용 컴퓨터에 부착될 수 있는 PC용 카드판독 시스템 혹은 신용카드정보가 기록된 플로피 디스크나 CD 형태의 메모리 카드(이하 CD 카드라 함)를 이용하여 사용자의 신용카드정보를 읽고, 이를 암호화 방식을 이용하여 전송함으로써, 인터넷상에서 대금결제 혹은 계좌이체 등의 은행업무를 위한 방법을 제공하며, 궁극적으로 사이버 공간상에서 보다 안전한 전자 거래를 수행할 수 있는 방법을 제공한다.

지금까지는 개인용 컴퓨터 사용자들이 웹 브라우저를 이용하여 인터넷 전자 쇼핑몰 등에서 물건을 사고 대금결제를 하기 위해서는, 은행카드번호와 유효기간 등의 정보를 직접 입력하여 쇼핑몰로 전송하는 방식이 사용되며, 필요에 따라 사용자와 쇼핑몰간의 암호알고리즘이 적용된다. 그러나 사용자들의 중요한 개인정보가 쇼핑몰로 전달되는 것은 바람직하지 않다. 카드회원의 신용도를 조사하거나, 카드한도 등을 조사하기 위해서는 이를 취급하는 정보통신사(VAN 회사)로 직접 보내고, 정보통신회사로 하여금 신용조회 및 대금결제 결과를 해당 쇼핑몰을 경유하여 인터넷 사용자에게 알려주는 방식이 사용되어야 한다.

본 발명은 인터넷 전자 쇼핑몰에서 안전하게 대금을 결제하기 위한 방법을 제공하기 위하여, 개인용 컴퓨터에 내장형 혹은 외장형으로 연결될 수 있는 카드판독시스템이나 혹은 CD 카드를 이용하여 개인의 카드정보를 읽어들이는 방법을 사용한다. 자신의 컴퓨터에 부착된 PC용 카드판독시스템을 이용하는 경우, 카드판독시스템에 신용카드를 입력함으로써 카드에 저장된 데이터를 읽고, 이를 정보통신회사와 사용자간의 공용키를 이용하여 암호화하여 정보통신회사로 안전하게 전송하는 방식이다. 그러나 일반가정의 인터넷 사용자는 카드판독시스템을 별도로 설치하지 않고, CD(Compact Disk) 혹은 플로피 디스크에 카드정보를 내장하는 형태의 CD 카드를 이용할 수 있다. 즉, 인터넷 상에서 대금을 결제한다든지, 송금 등의 은행업무를 필요로 하는 경우에는, 카드판독시스템 혹은 CD 카드로부터 은행 직렬카드 및 신용카드 정보를 읽을 수 있다.

카드판독시스템은 기존의 직렬카드 혹은 신용카드에서 사용되는 마그네틱 카드 데이터를 읽을 수 있는 마그네틱 카드리더부와 카드에 저장된 데이터를 해석하여 개인용 컴퓨터에 전송하는 통신부로 구성되어 있다. 또한 개인용 컴퓨터에서는 카드 판독시스템 및 CD 카드로부터 카드정보를 수신, 처리하는 부분과 웹브라우저 상에서 동작되는 소프트웨어로 구성된다. 웹브라우저 상에서 동작되는 소프트웨어는 인터넷 상점에 접속하여 구매하고자 하는 물건을 선택하고 구매대금을 지불하기 위하여 카드정보를 입력하여야 할 경우에 동작되는 부분으로서, 카드판독시스템 혹은 CD 카드로부터 카드에 내장된 데이터를 읽고, 쇼핑몰 주소 및 결제대금 데이터를 첨부하여, 각종 신용카드에 대한 조회, 결제 등의 업무를 대행하는 정보통신회사로 전송하고, 정보통신회사는 신용조회 결과를 해당 쇼핑몰에 알려주고, 다시 쇼핑몰로부터 인터넷 사용자에게 대금이 결제되었음을 알려주고, 나중에 택배회사로 부터 물건이 전달되고, 익일 결제일에 인터넷 사용자 고객계좌에서 쇼핑몰계좌로 구매대금이 이체된다.

이러한 방식은 기존의 카드정보를 일반 쇼핑몰 관계자에게 전송하는 방식과는 달리 카드정보를 암호화하여 직접 정보통신회사에게 처리를 의뢰함으로써, 일반 쇼핑몰 관계자에게는 정보통신회사로부터 신용조회 및 대금결제 처리결과를 알려주는 형태이므로, 기존의 대금결제 방법보다 안전한 전자거래를 할 수 있다.

또한 본 발명에 의한 PC용 카드판독기는 개인용 컴퓨터를 여러 사람이 공용하는 경우, PC 보안용으로 사용될 수 있으며, 일반상점에서 사용될 경우에는 기존에 설치된 카드조각기의 기능(카드회원신용조회, 카드한도확인, 대금결제)을 PC에서 수행할 수 있도록 할 뿐 아니라, 컴퓨터에서 동작되는 채고 및 매출관리 기능과 연계되어, 보다 효율적인 재무관리를 수행할 수 있다.

도표

도!

**제언어**

PC용 카드판독 시스템, CD 카드, 전자 상거래, 인터넷, 카드조회기, 암호화

**영세서****도면의 구성과 설명**

- 도 1은 본 발명(카드판독시스템)을 이용한 인터넷 전자상거래 시스템도
- 도 2는 일반 상점에서 사용되는 기존의 대금결제방식
- 도 3은 인터넷 쇼핑몰에서의 대금결제방식(기존 방식과 제안된 방식)

**<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>**

(도 1)

- 100 : 사용자 개인용 컴퓨터, 110 : 카드 판독시스템
- 10 : 카드리더, 20 : 단일칩 마이크로프로세서, 30 : 메모리, 40 : 통신부
- 120 : 쇼핑몰, 130 : 정보통신(VAN) 업체

(도 2)

- 210 : 일반상점, 220 : 정보통신(VAN) 업체
- 230 : 금융결제원 전산망, 240 : 신용카드 회사

(도 3)

- 300 : 웹브라우저를 이용한 인터넷 쇼핑몰 연결상태
  - 310 : 쇼핑몰에서의 구매목록 지정
  - 320 : 구매목록에 대한 총액계산(장바구니)
  - 330 : 기존 방식과 제안된 방식에서의 동작
  - 340 : 대금결제확인
  - 450 : 구매 및 대금지불절차 완료
- (고객에게 물건을 전달하고, 고객의 계좌에서 쇼핑몰 계좌로 금액이체)

**발명의 상세한 설명****발명의 목적****발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

지금까지 인터넷상에서 개인용 컴퓨터 사용자들은 웹브라우저를 이용하여 전자쇼핑몰에서 구매할 물건을 선정하고, 대금결제를 위하여 카드번호와 유효기간 등의 정보를 직접 입력하여야 한다. 그러나 이러한 방법은 보안상의 문제뿐 만 아니라, 카드회원의 신용도를 체크하기 위한 카드관련 정보를 쇼핑몰 관계자에게 보여주는 격으로서, 쇼핑몰 관계자가 악의의 용도로 사용할 가능성을 가지고 있다.

그러나 본 발명은 인터넷사용자들이 전자쇼핑몰에서 구매할 물건에 대한 대금 지불방법을 쇼핑몰과 구매물건에 대한 정보와 함께, 카드판독시스템 혹은 CD 카드에서 읽어올인 카드 정보를 직접 정보통신회사에 전송하고, 정보통신회사에서는 신용조회 결과를 해당 쇼핑몰과 인터넷 사용자에게로 전송하게 함으로써, 카드정보를 일반 쇼핑몰 관계자에게 개방하지 않는 중요한 보안기능을 제공한다. 이와 더불어 본 시스템은 카드의 정보를 정보통신회사와 개인사용자만이 공유하는 사용자별 ID정보를 이용한 암호화 방식을 사용함으로써 보다 안전하게 전송할 수 있도록 한다.

기존의 일반상점에서 사용하고 있는 카드 조회기의 동작은 도 2와 같다. 고객의 카드를 조회하기 위한 카드조회기(210)는 별도의 전화선으로 정보통신(VAN) 회사(220)에 연결되어 있다. 먼저 고객의 카드에서

목 2000-0030401

대금을 결제하기 위하여 카드를 조회하면, 전화선 혹은 전용선을 경유하여 정보통신회사로 연결된다. 정보통신회사에서는 고객의 카드정보와 가맹점 데이터(가맹점 ID 및 지점대금 정보)를 수신하고, 금융결제원 전산망(230)과 연결하여 카드회원의 신용을 조사하고, 다시 해당 카드사의 전산망(240)에 연결하여 회원의 카드한도 및 사고상황을 체크한 후, 이상이 없는 경우에는 대금결제가 가능함을 알려주기 위하여 가맹점에 최종 승인한다. 가맹점에서는 사용하는 단일기는 승인을 알려주는 터미널기능과 전표출력하여 영수증과 매출기록을 보관하는 기능을 가지고 있다.

본 발명이 일반 상점사용자에서 사용되는 경우에는, 먼저 고객의 여러 가지 종류의 카드를 읽을 수 있는 PC용 카드판독시스템을 설치하여야 한다. PC용 카드판독시스템은 은행 및 신용카드 종류와 관계없이, 기존의 은행 및 신용카드 정보를 읽을 수 있도록 구성된다. 대부분의 상점에서는 고객의 카드를 조회하기 위한 카드조회기와 함께, 재고 및 매출 관리용 컴퓨터를 설치하고 있다. 그러나 재고 및 매출 관리용 컴퓨터에 PC용 카드판독 시스템을 장착함으로써, PC용 카드판독시스템으로부터 읽어들이는 카드내용을 PC에 저장하여 통합적으로 관리할 뿐 아니라, 인터넷을 이용하여 정보통신회사와 연결하여 카드회원에 대한 신용과 카드한도 및 사고상황에 대한 체크 및 대금결제를 수행하게 한다.

본 발명은 종래의 전화선을 이용하여 사용되고 있는 카드조회기의 기능을 PC에 탑재하게 함으로써, 카드결제 및 조회기능을 PC용 카드판독시스템이라는 하드웨어와 PC에 내장된 프로그램으로 처리하도록 한다. 이러한 발명은 기존의 상점에서의 재고 및 매출관리를 위한 컴퓨터시스템과 신용카드 조회 및 결제를 위한 카드조회기를 별도로 설치할 필요가 없도록 한다.

#### 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 상기한 바와 같이 동작되는 종래 방식에서의 문제점을 해결하기 위하여 창안된 본 발명의 목적은 다음과 같다.

#### 1. 개인용 컴퓨터에 대한 접근제어(보안용) :

개인용 컴퓨터를 여러사람이 함께 공유하는 경우에는 인가된 사용자(비밀번호 및 카드소지자)외에는 컴퓨터를 사용할 수 없도록 한다.

#### 2. 인터넷 전자상거래에서의 대금결제

인터넷사용자들이 전자쇼핑몰에서 구매할 물건에 대한 대금 지불방법을 쇼핑몰과 구매물건에 대한 정보와 함께, 카드판독시스템에서 읽어들이는 정보를 정보통신회사와의 공유키를 이용하여 암호화하여 직접 정보통신회사에 전송하고, 정보통신회사로부터 신용조회 및 대금결제 결과를 해당 쇼핑몰과 인터넷 사용자에게 알려주고, 택배회사들 통해 구매물건이 사용자에게 배달되고, 익월 결제일에 인터넷 사용자 고객계좌에서 쇼핑몰계좌로 대금이 이체된다. 이러한 방식은 인터넷상에서의 수단이 많은 일반 쇼핑몰 관계자에게 개인 카드정보를 전송하는 방식과는 달리, 개인 카드정보와 쇼핑몰의 주소 및 구매대금 정보를 함께 암호화하여 직접 정보통신회사에게 처리를 의뢰함으로써, 정보통신회사가 직접 쇼핑몰관계자와 고객에게 신용조회 및 대금결제 처리결과를 알려주는 형태이므로 안전한 전자거래를 할 수 있다. 또한 신용카드에도 비밀번호기능을 추가하여, 비밀번호에 대한 인증을 거친 후, 구매점차를 수행할 수도 있다.

#### 3. 일반 카드가맹점에서의 카드조회결제 및 매출관리

일반상점에서의 카드조회기와 재고 및 매출관리를 위한 컴퓨터시스템을 통합하여 운영할 수 있다. 즉, PC에 부착된 PC용 카드판독시스템에서 여러 가지 종류의 은행카드를 읽고, 신용카드정보를 정보통신회사로 연결하여 신용조회, 카드한도 확인, 대금결제를 할 수 있으며, 이러한 결과를 자체 개인용 컴퓨터에 내장된 재고 및 매출관리 프로그램에 자동 입력되어, 매출관리 및 재고 관리 등을 효율적으로 수행할 수 있다.

#### 본 발명의 구성 및 작용

상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위하여 창안된 본 발명은 크게 다음과 같이 구성되며 첨부된 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 2는 일반상점에서 사용되는 종래의 카드조회기를 이용한 대금결제방법을 도시하였다. 고객의 신용카드를 조회하기 위한 카드조회기(210)는 별도의 전화선으로 정보통신(VAN)회사(220)에 연결되어 있다. 먼저 고객의 카드를 이용하여 대금을 결제하기 위하여 카드를 조회하면, 전화선 혹은 전용선을 경유하여 정보통신회사로 연결된다. 정보통신회사에서는 고객의 카드정보와 가맹점 데이터(가맹점 ID 및 지점대금 정보)를 수신하고, 먼저 금융결제원 전산망(230)과 연결하여 카드회원의 신용을 조사하고, 다시 해당 카드사의 전산망(240)에 연결하여 회원의 카드한도 및 사고상황을 체크한 후, 이상이 없는 경우에는 대금결제가 가능함을 알려주기 위하여 가맹점에 최종 승인한다.

도 1은 이와 같은 종래의 카드조회기를 이용한 방식을 개선하기 위하여 제안된 방식이다. PC용 카드판독시스템(110)은 단일칩 마이크로프로세서를 이용하여 카드내에 내장된 데이터를 읽고, 컴퓨터에서 인식할 수 있는 문자열로 변환하고, 통신포트를 이용하여 개인용 컴퓨터(100)로 전달하는 기능을 가진 입출력 장치이다. 또한 PC용 카드판독시스템은 직렬카드의 종류와 신용카드의 종류에 관계없이 카드의 내용을 읽

머들일 수 있는 기능을 수행한다.

먼저 PC용 카드판독시스템을 상점에 설치하여 고객의 대금결제에 의하여 사용될 경우에는 기존의 신용 카드를 조회하기 위한 카드조회기를 대체할 수 있다. 또한 개인용 컴퓨터에 내장된 재고 및 매출 관리용 소프트웨어와 연계되어 통합 매출관리 시스템을 운용할 수 있다. PC용 카드판독시스템(110)이 장착된 개인용 컴퓨터(100)에서 신용카드결제 프로그램을 동작시키고, 고객의 신용카드를 조회하기 위하여 카드판독시스템(110)에 카드를 입력하면, 개인용 컴퓨터에 연결된 전화선을 이용하여 정보통신(VAN)회사(130)에 연결된다. PC용 카드판독시스템에서 읽어들이고 고객의 카드정보와 가맹점 데이터(가맹점 ID 및 지불대금 정보)를 정보통신회사(130)로 보낸다. 정보통신회사(130)에서는 고객의 카드에 대한 신용을 조사하기 위하여 금융결제원과 연결하고, 다시 카드회원의 신용을 조사하기 위하여 해당 카드사로 연결하여 회원의 카드한도 및 사고상황을 체크한 후, 이상이 없는 경우에는 대금결제를 행하는 방식이다. 이러한 절차가 완료되면, 익일 결제일에 고객의 계좌에서 쇼핑물의 계좌로 금액이 이체된다. 또한 일반상점에서의 카드조회기와 재고 및 매출관리를 위한 컴퓨터시스템을 통합하여 운용할 수 있다. 즉, PC에 부착된 카드판독시스템에서 읽어들이는 신용카드정보를 정보통신회사로 연결하여 신용조회, 카드한도확인, 대금결제를 할 수 있을 뿐 아니라, 판매실적 데이터는 개인용 컴퓨터내에 내장된 재고 및 매출관리 프로그램과 연계되어 매출관리 및 재고관리 등을 효율적으로 수행할 수 있다.

PC용 카드판독시스템을 개인사용자가 인터넷 쇼핑몰에서의 대금결제를 위하여 사용하는 경우에는 도 3과 같다. 개인용 컴퓨터는 웹브라우저상에서 인터넷 쇼핑몰을 연결한 상태(300)에서 구매물건을 지정하고(310), 장바구니를 이용하여 구매대금을 한산(320) 한다. 구매대금을 정산하기 위한 기존의 방식(331)은 쇼핑몰로 카드정보를 전달하고, 쇼핑몰에서 카드회원의 신용을 조사하기 위하여 정보통신사로 연결하는 방식이다. 그러나 본 발명에서의 방식(332)은 PC용 카드판독시스템 혹은 개인용 신용카드 정보출력 저장하고 있는 플로피 디스크 혹은 CD 카드를 이용하여 신용카드 정보를 읽고, 고객의 카드정보에 가맹점 데이터(가맹점 ID 및 지불대금 정보)를 첨부하여 이를 암호화하여 쇼핑몰을 거치지 않고, 직접 정보통신회사로 전달하는 방식이다. 정보통신회사에서는 고객의 카드에 대한 신용을 조사하기 위하여 금융결제원과 연결하고, 다시 카드회원의 신용을 조사하기 위하여 해당 카드사로 연결하여 회원의 카드한도 및 사고상황을 체크한 후, 이상이 없는 경우에는 대금결제를 행하고, 이를 쇼핑몰과 인터넷 사용자에게 알려주는 방식이다. 이러한 절차가 완료되면, 액세서리를 통해 물건이 배달되고, 후에 고객의 계좌에서 쇼핑몰의 계좌로 금액이 이체된다.

#### 발명의 효과

이상에서 상세히 설명한 바와 같이 동작하는 본 발명에 있어서, 개시되는 발명중 대표적인 것에 의하여 얻어지는 효과를 간단히 설명하면 다음과 같다.

1. 개인 사용자의 경우, 지금까지는 인터넷 전자쇼핑몰에서 구매한 물건에 대한 대금지불 방법으로 카드 번호 및 유효기간을 입력하여 쇼핑몰로 전달하고, 쇼핑몰에서는 다시 카드회원의 신용을 조사하기 위하여 정보통신업체에 전송하여 의뢰하는 방식을 사용하고 있다. 이는 카드번호 및 유효기간과 같은 중요정보가 보호되지 않은 상태로 쇼핑몰로 전달되고, 다시 정보통신업체로 전달되기 때문에 안전성에 관한 문제가 제기된다. 그러나 본 카드판독 시스템 혹은 CD 카드를 이용하면, 대금지불 방법으로 카드로부터 읽힌 데이터와 구매와 관련된 데이터를 함께 암호화하여 쇼핑몰이 아닌 정보통신업체로 전달함으로써, 사이버공간 상에서의 안전한 전자상거래를 위한 새로운 대금지불방법을 제공한다.

2. 상점의 경우, 네트워크에 연결된 개인용 컴퓨터에 카드판독기와 관련 소프트웨어

머를 장착함으로써, 신용카드를 조회하기 위한 카드조회기 및 전화선을 설치할 필요가 없다. 개인용 컴퓨터에서 인터넷을 이용하여 상대 정보통신업체에 연결하여 카드의 신용상태 조회 및 대금 결제 등을 수행할 수 있으며, 또한 개인용 컴퓨터에 내장된 재고 및 판매관리 소프트웨어를 이용하여, 데이터베이스에 수록된 매출기록을 이용하여 일별, 주별, 월별, 연도별 매출실적을 점검할 수 있으며, 무성한 매출근거로 과세 정책에도 도움이 된다.

#### (57) 청구의 범위

청구항 1. 개인사용자의 경우에는 개인용 컴퓨터에 내장 혹은 외장형으로 장착되는 PC용 카드판독 시스템을 이용하여, 인터넷 쇼핑몰에서의 구매대금을 결제하는 방법에 관한 것이다. 개인 인터넷 사용자가 웹브라우저 상에서 인터넷 전자 쇼핑몰을 방문하여 물건을 구매할 경우, 대금결제를 위하여 PC용 카드판독시스템에 카드를 입력하고, 카드에 기록된 신용카드 정보와 쇼핑몰에서의 카드결제 대금과 쇼핑물 주소 정보를 함께 암호화하여 정보통신회사로 보내고, 정보통신회사에서는 카드회원의 신용상태 등을 조회하고, 아무런 문제가 없으면 승인결정용 쇼핑몰에 전송하고, 쇼핑몰에서는 다시 사용자에게 카드결제 완료되었음을 알려주는 방식이다.

청구항 2. 제 1 항에 있어서 PC용 카드판독시스템은 컴퓨터에 내장 혹은 외장형으로 장착할 수 있으며, 신용카드 데이터를 읽을 수 있는 카드리더부와 카드리더부에서 카드에 저장된 데이터를 읽고, 개인용

특 2000-0030401

PC에서 해석할 수 있도록 변환 처리하는 단일칩 마이크로프로세서부 및 단일칩 마이크로프로세서부에서 변환된 데이터를 개인용 PC로 전달하기 위한 통신부로 구성된다.

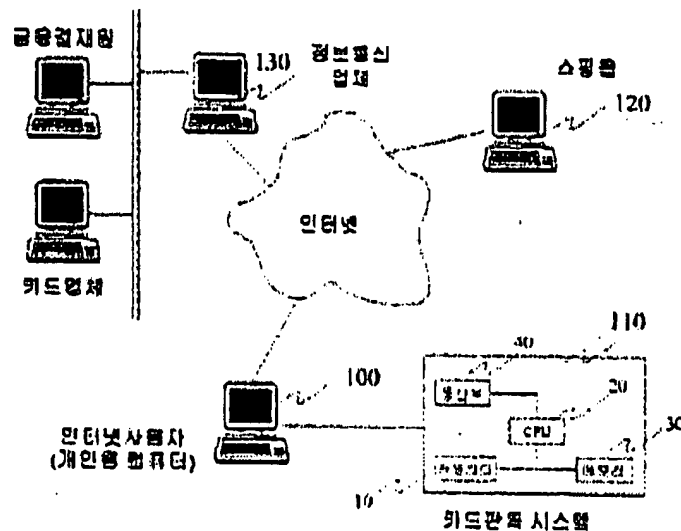
연구항 3. 제 1 항에 있어서 PC용 카드관리시스템은 개인용 컴퓨터를 회사 혹은 기관 등에서와 같이, 여러 사람이 함께 사용하는 경우에는 인가된 사용자(비밀번호 및 카드소지자)외에는 컴퓨터를 사용할 수 있도록 하는 컴퓨터 접속제어 용도로 사용할 수 있다. 또한 신용카드에 비밀번호를 부가하여, 비밀번호에 대한 인증을 거친 후, 컴퓨터 시스템을 사용할 수 있도록 한다든지, 혹은 인터넷을 이용한 전자상거래의 구매처를 수행할 수 있다.

연구항 4. 제 1 항에 있어서, 개인용 컴퓨터에서 PC용 카드관리시스템으로부터 신용카드 정보를 읽어들이는 방법 대신에, 타인의 보안필드에 대해 비교적 안전한 개인용 사용자는 일반 직불카드와 신용카드에 저장된 데이터를 내장하는 플로피 디스크 혹은 소형 카드 CD를 사용할 수 있다. 소형 카드 CD란 휴대하기 간편하고, 사용자가 소지한 모든 카드에 관련된 정보를 저장할 수 있도록 주원형으로 제작될 수 있는 CD 형태의 카드로서, 기존의 컴퓨터 CD 드라이버에서 읽을 수 있는 CD 형태의 카드를 의미한다.

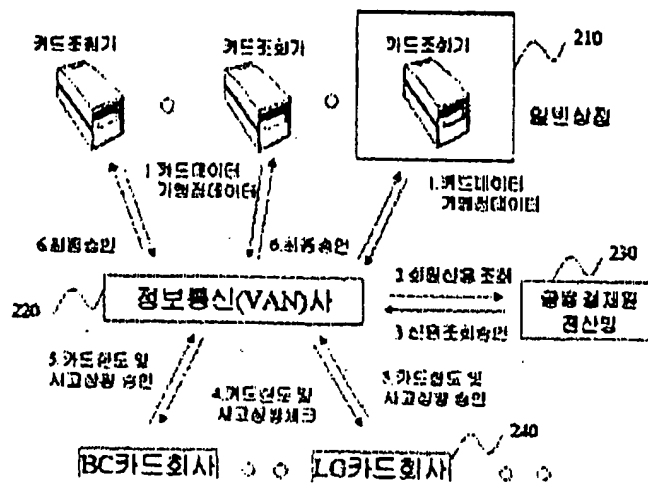
연구항 5. 일반 상점 사용자의 경우에는 신용카드 조회 및 결제를 위한 신용카드조회기와 개인용 컴퓨터에 내장된 재고, 매출실적을 관리하기 위한 소프트웨어 기능을 통합할 수 있다. 즉, 컴퓨터에 PC용 카드관리시스템을 장착함으로써, 신용카드 조회 및 결제업무를 온라인 상으로 처리할 수 있다. 이와 더불어 컴퓨터 내의 매출관리 및 재고관리 프로그램과 연계하여 실시간 매출실적을 조회할 수 있는 통합 매출관리시스템으로 운용할 수 있을 뿐 아니라, 고객 정보를 데이터베이스화하여 고객관리책에서도 효율성을 기할 수 있다.

도면

도면



도 22



도 23

